

CENTRALA WENTYLACYJNA VENTS VUT HB/HBE EC (DO 830 M³/H)



Centrala wentylacyjna VUT HB/HBE EC z odzyskiem ciepła to nowoczesne urządzenie wentylacyjne zapewniające mechaniczną wymianę powietrza w pomieszczeniach z jednoczesnym jego filtrowaniem. Konstrukcja wymiennika płytowego umożliwia pozyskanie energii cieplnej z powietrza wywiewnego do ogrzania powietrza nawiewanego z zewnątrz. Centrale są przeznaczone do energooszczędnej wentylacji domów i mieszkań oraz montażu z przewodami wentylacyjnym o średnicy 125, 160, 250 mm.

Warianty

VUT HB EC modele bez wbudowanej nagrzewnicy.

VUT HBE EC modele są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną wtórną.

Obudowa

Obudowa jest wykonana ze stali alucynkowej z wewnętrzną izolacją termiczną oraz akustyczną z wełny mineralnej o grubości 40 mm.

Filtr

Centrala wyposażona jest w dwa filtry panelowe o klasach filtracji G4 oraz F7 do oczyszczania powietrza nawiewanego. Do oczyszczania wywiewanego powietrza jest używany filtr panelowy G4.

Wentylatory

W centralach zastosowano wentylatory z silnikami komutowanymi elektronicznie typ EC z zewnętrznym wirnikiem. Tego typu silniki są obecnie najbardziej innowacyjnym rozwiązaniem w dziedzinie oszczędzania energii elektrycznej. Zintegrowany system elektroniki w silnikach EC umożliwia płynną regulację w pełnym zakresie prędkości obrotowej wentylatora przy zachowaniu wysokiej sprawności. Silniki komutowane elektronicznie osiągają sprawność do 90%. Zastosowanie silników EC pozwoliło zmniejszyć zużycie energii elektrycznej od 1,5 do 3 razy, przy zachowaniu wysokiej sprawności oraz niskiego poziomu hałasu.

Centrale o typoszerzegu 300 i 400 są wyposażone w wentylatory o stałej wydajności z łopatkami zagiętymi do przodu. Wentylatory zapewniają nastawioną wydajność nawet w przypadku, jeżeli opór systemu wentylacyjnego zmienia się w czasie pracy, na przykład, z powodu zapylenia filtrów. Centrale o typoszerzegu 700 są wyposażone w wentylatory z łopatkami zagiętymi do tyłu.

Wymiennik ciepła

Centrale VUT HB/HBE EC są wyposażone w przeciwprądowy wymiennik ciepła z polistyrenu. W okresie zimowym ciepło z powietrza wywiewanego jest przekazywane do ogrzania powietrza nawiewanego. Proces rekuperacji ogranicza straty ciepłne poprzez wentylację, umożliwiając wymianę powietrza w kontrolowany sposób. Centrala jest wyposażona w tacę ociekową, umożliwiającą gromadzenie i odprowadzenie skroplin.

Nagrzewnica

Centrale VUT HBE EC są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną do dodatkowego podgrzewania nawiewanego powietrza za rekuperatorem.

Centrale VUT HB EC nie mają wbudowanej nagrzewnicy elektrycznej, ale w razie potrzeby istnieje możliwość nabycia nagrzewnicy osobno.

By-pass

Centrala jest wyposażona w by-pass, który jest automatycznie otwierany w okresie letnim, gdy jest konieczność ochłodzenia pomieszczenia chłodnym powietrzem z zewnątrz. W centralach wyposażonych w nagrzewnicę by-pass może być wykorzystywany zimą do ochrony rekuperatora przed obmarzaniem.

Sterowanie

Centrale VUT HB/HBE EC A21 są wyposażone w wbudowany układ automatyki. Automatyka A21 umożliwia zintegrowanie centrali z systemem Inteligentny dom lub BMS (Building Management Systems). Panel zdalnego sterowania nie wchodzi w skład zestawu standardowego (do nabycia osobno). Aplikacja VENTS AHU umożliwia sterowanie centralą poprzez WiFi. Po pobraniu aplikacji centrala z automatyką A21 może być sterowana za pomocą smartfonu, tabletu oraz innych urządzeń mobilnych.

Ochrona przed zamarzaniem

W centralach VUT HB EC ochrona przed obmarzaniem odbywa się przy pomocy cyklicznych wyłączeń wentylatora nawiewnego, w tym czasie ciepłe wywiewane powietrze ogrzewa rekuperator. Potem następuje włączenie wentylatora nawiewu i centrala wraca do normalnego trybu pracy. W centralach VUT HBE EC ochrona przed obmarzaniem odbywa się przy pomocy by-passu. W celu lepszej ochrony przed obmarzaniem do central VUT HB EC mogą być dodatkowo zainstalowane nagrzewnice do podgrzewania wstępnego.

Montaż

Centrala jest przeznaczona do montażu naściennego oraz podłogowego. Konserwacja urządzenia oraz filtrów jest możliwa od strony panelu serwisowego. Podczas montażu panel przedni i tylny można

wymieniać między sobą, zapewniając w ten sposób lewostronny albo prawostronny montaż centrali.

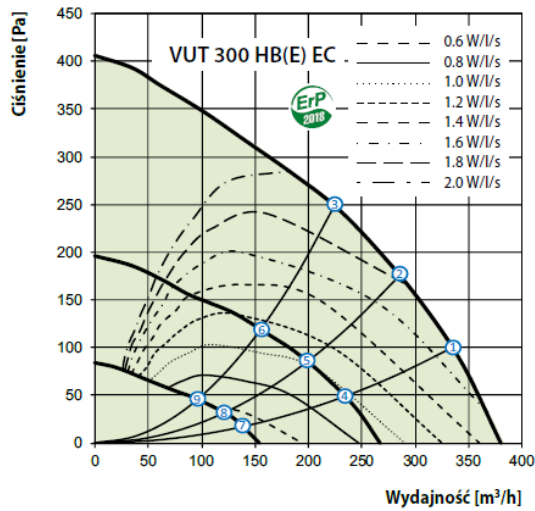
Dane techniczne

	VUT 300 HB EC	VUT 300 HBE EC	VUT 400 HB EC	VUT 400 HBE EC	VUT 700 HB EC	VUT 700 HBE EC
Napięcie zasilania [v/50(60)Hz]	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [W]	182	182	289	289	336	336
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	1,4	1,4	2,1	2,1	2,4	2,4
Moc nagrzewnicy [W]	-	2800	-	2800	-	360
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	12,2	-	12,2	-	15,6
Całkowita moc urządzenia [W]	182	2982	289	3089	336	393
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	1,4	13,6	2,1	14,3	2,4	18,0
Maksymalny przepływ powietrza [m ³ /h]	380	380	540	540	830	830
Prędkość obrotowa [min ⁻¹]	2100	2100	2600	2600	3200	3200
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3m]	24	24	27	27	31	31
Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -25 do +40	od -25 do +40	od -25 do +40	od -25 do +40	od -25 do +40	od -25 do +40
Materiał obudowy	stal ocynkowana	stal ocynkowana	stal ocynkowana	stal ocynkowana	stal ocynkowana	stal ocynkowana
Izolacja	40 mm, wełna mineralna	40 mm, wełna mineralna	40 mm, wełna mineralna	40 mm, wełna mineralna	40 mm, wełna mineralna	40 mm, wełna mineralna
Filtr wyciągowy	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Filtr nawiewny	G4+F7	G4+F7	G4+F7	G4+F7	G4+F7	G4+F7
Średnica króćców przyłączeniowych [mm]	160	160	200	200	250	250
Waga [Kg]	63,1	64,3	74,8	76	107	108
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 80 do 98	od 80 do 98	od 84 do 98	od 84 do 98	od 80 do 98	od 80 do 98
Typ wymiennika ciepła	przeciwprądowy	przeciwprądowy	przeciwprądowy	przeciwprądowy	przeciwprądowy	przeciwprądowy

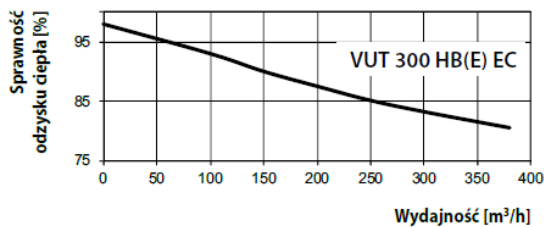
Materiał wymiennika ciepła	polistyren	polistyren	polistyren	polistyren	polistyren	polistyren
Klasa energetyczna	A+	A+	A+	A+	A+	A+

Charakterystyki

VUT HB/HBE EC

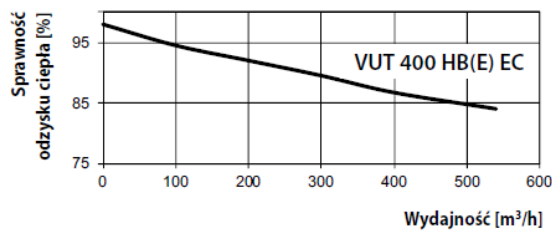
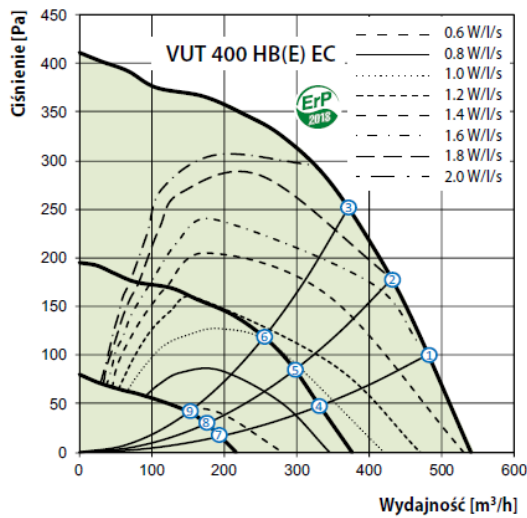


Punkt	Moc centrali bez nagrzewnicy [W]
	VUT 300 HB(E) EC
1	155
2	143
3	119
4	61
5	56
6	46
7	20
8	19
9	18



A-Poziom mocy akustycznej (filtr A)	Gen.	Pasma częstotliwości, [Hz]								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA	
		dBA	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
L _{WA} na wejściu nawiewu	dBA	67	50	55	56	62	60	62	56	50		
L _{WA} na wyjściu nawiewu	dBA	53	42	47	46	46	44	39	29	21		
L _{WA} na wejściu wywiewu	dBA	68	56	54	61	62	59	61	56	50		
L _{WA} na wyjściu wywiewu	dBA	55	42	47	51	48	46	43	31	22		
L _{WA} emitowane	dBA	45	34	35	40	39	32	36	31	27	24	34

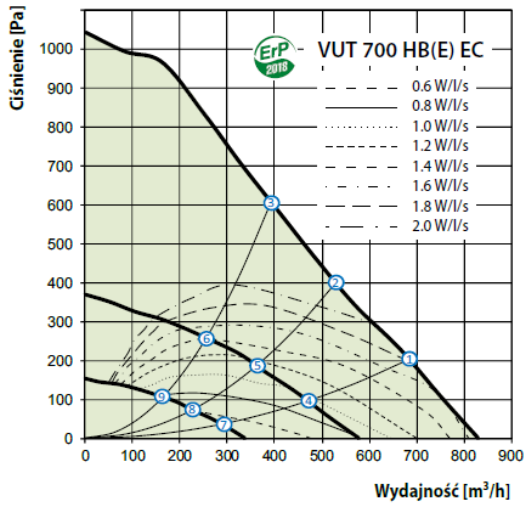
VUT HB/HBE EC



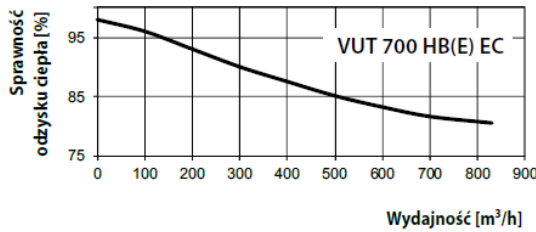
Punkt	Moc centrali bez nagrzewnicy [W]
	VUT 400 HB(E) EC
1	240
2	215
3	196
4	89
5	80
6	72
7	27
8	26
9	24

A-Poziom mocy akustycznej (filtr A)	Gen.	Pasma częstotliwości, [Hz]								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA	
		dBA	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
L _{WA} na wejściu nawiewu	dBA	71	52	57	57	68	64	64	59	53		
L _{WA} na wyjściu nawiewu	dBA	56	44	49	47	52	47	41	31	24		
L _{WA} na wejściu wywiewu	dBA	70	52	56	60	66	62	64	60	53		
L _{WA} na wyjściu wywiewu	dBA	58	39	49	52	53	49	46	35	24		
L _{WA} emitowane	dBA	48	32	37	40	45	36	38	35	30	27	37

VUT HB/HBE EC

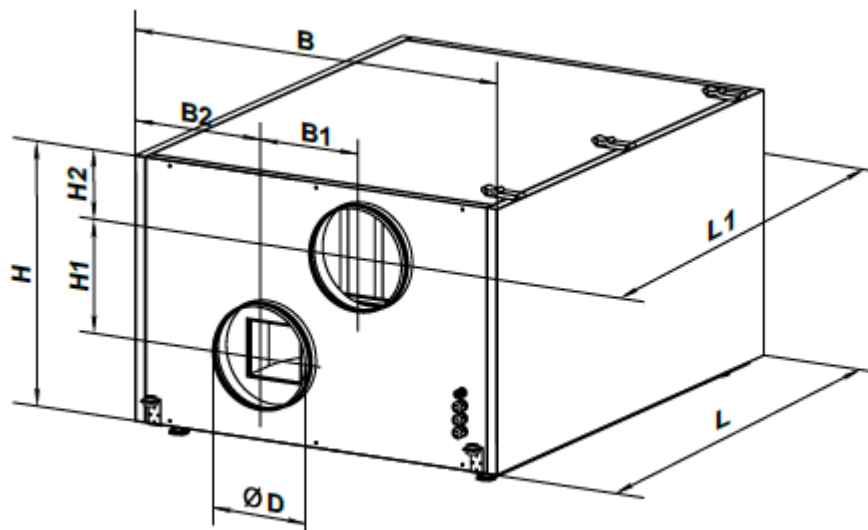


Punkt	Moc centrali bez nagrzewnicy [W]
	VUT 700 HB(E) EC
1	336
2	336
3	336
4	123
5	115
6	96
7	41
8	38
9	36



A-Poziom mocy akustycznej (filtr A)	Gen. dBA	Pasma częstotliwości, [Hz]								LpA, 3 m dBA	LpA, 1 m dBA	
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
L _{WA} na wejściu nawiewu	dBA	76	56	61	61	73	69	69	64	57		
L _{WA} na wyjściu nawiewu	dBA	60	49	53	52	56	51	44	34	26		
L _{WA} na wejściu wywiewu	dBA	74	56	60	65	70	66	68	64	56		
L _{WA} na wyjściu wywiewu	dBA	61	42	53	56	56	52	49	37	25		
L _{WA} emitowane	dBA	51	35	40	43	49	39	40	37	32	31	41

Wymiary



Model	WYMIARY [mm]								
	ØD	B	B1	B2	H	H1	H2	L	L1
VUT 300 HB(E) EC	157	568	190	189	479	193	118	1083	1180
VUT 400 HB(E) EC	197	682	248	217	504	201	141	1094	1191
VUT 700 HB(E) EC	247	866	274	296	601	234	166	1282	1379